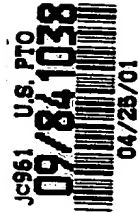


日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

1998年10月26日

出 願 番 号  
Application Number:

平成10年特許願第304395号

出 願 人  
Applicant (s):

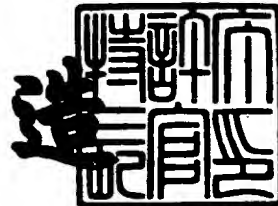
富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月 1日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 9804157

【提出日】 平成10年10月26日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【国際特許分類】 G06F 17/30

【発明の名称】 検索支援装置及び方法並びにその装置での処理をコンピュータにて行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体

【請求項の数】 11

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

    【氏名】 森田 富治男

【特許出願人】

    【識別番号】 000005223

    【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100070150

    【郵便番号】 150

    【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 恵比寿ガーデンプレイスタワー32階

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 伊東 忠彦

    【電話番号】 03-5424-2511

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 002989

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704678

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 検索支援装置及び方法並びにその装置での処理をコンピュータにて行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク上でアクセス可能な情報の所在場所を表すアドレスを登録する検索支援装置において、

既に登録されているアドレスに基づき登録指示されたアドレスのカテゴリを求め、求めたカテゴリにアドレスを登録する登録手段を備えた検索支援装置。

【請求項2】 前記登録手段は、前記登録指示されたアドレスと同一系統の階層に位置する場合、前記既に登録されているアドレスのカテゴリに前記登録指示されたアドレスを登録することを特徴とする請求項1記載の検索支援装置。

【請求項3】 ネットワーク上でアクセス可能な情報の所在場所を表すアドレスを登録する検索支援方法において、

既に登録されているアドレスに基づき登録指示されたアドレスのカテゴリを求める段階と、

前記求めたカテゴリにアドレスを登録する段階とを備えた検索支援方法。

【請求項4】 ネットワーク上で所望の情報の所在場所を表すアドレスをその情報に関連する検索情報に基づいて検索処理を依頼する検索支援装置において、

予め定めたカテゴリをリスト化したカテゴリメニューを格納するカテゴリメニュー格納手段と、

前記カテゴリメニュー内のカテゴリを選択することにより、前記選択されたカテゴリに関連する検索情報を生成する検索情報生成手段とを備えることを特徴とする検索支援装置。

【請求項5】 請求項4記載の検索支援装置において、

前記検索情報生成手段により生成された検索情報に基づいて検索された前記所望の情報の所在場所を表すアドレス一覧表の中のアドレスがアクセス可能な情報である場合、このアドレスを前記カテゴリメニューに登録するアドレス登録手段を備えた検索支援装置。

【請求項 6】 請求項 5 記載の検索支援装置において、  
前記カテゴリメニューに登録されたアドレスを選択することにより、所望の情報の所在場所にアクセスするアドレス選択手段を備えた検索支援装置。

【請求項 7】 請求項 6 記載の検索支援装置において、  
前記アドレス登録手段により前記アドレスに登録されたカテゴリに視覚的变化を付するアイコン変換手段を備えた検索支援装置。

【請求項 8】 ネットワーク上で所望の情報の所在場所を表すアドレスをその情報に関連する検索情報に基づいて検索処理を依頼する検索支援方法において

予め定めたカテゴリをリスト化したカテゴリメニューを格納する段階と、  
前記カテゴリメニュー内のカテゴリを選択することにより、前記選択されたカテゴリに関連する検索情報を生成する段階とを備えた検索支援方法。

【請求項 9】 ネットワーク上でアクセス可能な情報の所在場所を表すアドレスに登録する検索支援装置での処理を当該コンピュータ装置に行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体において、

前記アドレスを、そのアドレスによりアクセス可能な情報と関連するカテゴリに従って分類して登録する登録手順を備えたプログラムを格納した記録媒体。

【請求項 10】 所定のネットワーク上で所望の情報の所在場所を表すアドレスをその情報に関連する検索情報に基づいて検索処理を依頼する検索支援装置での処理を当該コンピュータ装置に行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体において、

予め定めたカテゴリをリスト化したカテゴリメニューを格納するカテゴリメニュー格納手順と、

前記カテゴリメニュー内のカテゴリを選択することにより、前記選択されたカテゴリに関連する検索情報を生成する検索情報生成手順とを備えたプログラムを格納した記録媒体。

【請求項 11】 請求項 10 記載の検索支援装置での処理を当該コンピュータ装置に行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体において、

前記カテゴリメニューを生成するカテゴリメニュー生成手順を備えたプログラ

ムを格納した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、検索支援装置及び方法に係り、特に、URLアドレスをカテゴリ別に分類して登録する検索支援装置及び方法に関する。また、本発明は、そのような検索支援装置での処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

現在、全世界にまたがるコンピュータネットワークの集合体としてインターネットが急激に普及してきている。インターネットは、一元的に管理する政府や特定の機関がなく、技術や資源など様々な角度から管理運営する多くの任意団体によって運営されている。したがって、インターネットで利用できるサービス及び情報は、技術の進歩に従って日々進化しており、特にインターネット上から必要な情報を得ることは容易ではなかった。

【0003】

そこで、インターネット上の膨大な情報の中から、必要なものを探し出すために、検索エンジン（又は、サーチエンジン）が開発された。検索エンジンは、検索専用のシステムであり、キーワードを入力して検索するタイプと、カテゴリごとに分類されているタイプと、両者が混在しているタイプとがある。

インターネットの使用者は、一般的にWWW（World Wide Web）サーバに蓄えられたHTML（HyperText Markup Language）記述のハイパーテキスト文章より情報を取得する。このハイパーテキスト文章は、「ホームページ」と呼ばれている。使用者は、「ブラウザ」と呼ばれるHTML形式のファイルを閲覧するためのソフトによりホームページを閲覧することができる。

【0004】

つまり、使用者が必要な情報を探すときは、検索エンジンにより必要な情報を

有するホームページのインターネット上の場所を示すURL (Uniform Resource Locators) アドレスを検索し、そのアドレスのホームページをブラウザにより閲覧する。

ここで、使用者は、検索により探し出したホームページを気に入った場合、そのホームページのURLアドレスをブラウザの機能により登録しておくことができる。この機能は、ブラウザによって異なる名称になっていることがあるが、ここでは「ブックマーク」と呼ぶ。

#### 【0005】

URLアドレスは、通常複数の文字列より構成されており、本来ホームページにアクセスするごとにURLアドレスを入力する必要がある。しかし、ブラウザによりホームページを閲覧しているときに、ブックマーク登録をしておくことで、次回からブックマーク登録してあるホームページにアクセスする時は、ブックマーク登録の一覧から該当URLアドレスを選択するだけで希望のホームページにジャンプすることができる。

#### 【0006】

ここで、図1～3を利用して、検索エンジンにより必要な情報を含んでいると思われるホームページを検索してブックマーク登録までの処理について説明する。図1は、ホームページ検索及びブックマーク登録の一連の処理を示す一例のフローチャートを示し、図2及び図3は、表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面である。

#### 【0007】

検索エンジンを起動させると、図2 (A) に示すように検索文字の入力待ち状態となる (S10)。使用者は、例えば天気予報のホームページを検索したいと考え、図2 (B) に示すように検索文字として「天気予報」と入力し (S11)、検索処理を行なう (S12)。すると、検索処理の結果として、図2 (B) に示すように「全国の天気予報」というホームページを先頭に該当する複数のページが探し出される。

#### 【0008】

ここで、使用者は、さらに必要な情報を限定して検索文字を絞り込む必要があ

るか否かを判定する（S13）。もし、さらに必要な情報を限定して検索文字を絞り込む必要があると判定すると（S13においてYES）、絞り込んだ検索文字を再入力して（S14）、検索処理を行なう（S12）。

例えば、使用者は、全国の天気予報ではなくて、関東地区の天気が知りたいと考えていた場合、図2（C）に示すように検索文字として「関東地区」と入力し（S14）、再度検索処理を行なう（S12）。すると、検索処理の結果として、図2（C）に示すように「関東地区の天気予報」というホームページを先頭に該当する複数のページが探し出される。

#### 【0009】

再度、使用者は、さらに必要な情報を限定して検索文字を絞り込む必要があるか否かを判定し（S13）、さらに必要な情報を限定して検索文字を絞り込む必要がないと判定すると（S13においてNO）、探し出した一覧から見たいホームページを指定して図2（D）に示すように閲覧する（S17）。

ここで、探し出したホームページをブックマーク登録する必要があるか否かを判定する（S15）。もし、探し出したホームページをブックマーク登録する必要があると判定すると（S15においてYES）、図3（A）に示すようにブックマーク登録を行う（S16）。例えば、図2（D）に表示されている「ブックマーク」の表示を選択指示することにより、現在表示中のホームページのURLがそのタイトルと共に登録される。

#### 【0010】

ブックマーク登録を行なうことにより、次回に「関東地区の天気予報」というホームページにアクセスするときは、図3（A）に示すようなブックマーク登録の一覧から「関東地区天気予報」を選択することで、図3（B）に示すように「関東地区天気予報」というホームページにジャンプして、ブラウザに表示させることができる。また、探し出したホームページをブックマーク登録する必要はないと判定すると（S15においてNO）、探し出したホームページをブックマーク登録しない。

#### 【0011】

以上のように、検索エンジンにより探し出したホームページや頻繁にアクセス



する特定のホームページをブックマーク登録しておくことで、ブックマーク登録したホームページへの次回からのアクセスを容易にすることができた。

【0012】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来、ブックマーク登録されたホームページのURLアドレス等の情報（以下、ホームページの情報という）は、図3（A）に示すようなブックマーク登録の一覧として登録されており、ブックマーク登録の数が増加してくると希望のホームページの情報を選択するのが難しくなり、また、似通ったホームページの情報を誤って選択してしまう可能性もあるという問題があった。

【0013】

この場合、ブックマーク登録したホームページの情報を、ブックマーク登録後に使用者自身がカテゴリ別に分類することも考えられるが、操作が煩雑となるという問題があった。

また、検索エンジンで利用できるカテゴリは、検索エンジンのホームページで用意されているカテゴリであり、使用者自身が理解しやすいカテゴリを使用して検索することができないという問題があった。

【0014】

さらに、検索エンジンに検索処理を行なわせるために使用する検索文字を使用者が適切に入力しないと、必要な情報を含んでいると思われるホームページを検索することができないという問題があった。

このように、使用者が必要な情報を含んでいるホームページを検索するための検索文字を適切に入力できないため、何度も検索文字を入力し直して検索処理を行うことで回線使用時間が長くなり、課金がかさむ原因ともなっていた。

【0015】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたもので、本発明の第一の課題は、登録の必要があるホームページの情報を使用者が簡単な操作でカテゴリ別に登録することのできる検索支援装置及び方法を提供することである。

また、本発明の第二の課題は、使用者が理解しやすいカテゴリ別に分類されているカテゴリメニューを構成することができ、検索エンジンに検索処理を行なわ

せるために使用する検索文字をカテゴリメニューの選択に基づいて生成することができ、回線使用時間を短縮して課金の増加を抑えることのできる検索支援装置及び方法を提供することである。

【0016】

また、本発明の第三の課題は、そのような検索支援装置での処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体を提供することである。

【0017】

【課題を解決するための手段】

そこで、上記第一の課題を解決するため、本発明は、請求項1に記載されるように、ネットワーク上でアクセス可能な情報の所在場所を表すアドレスを登録する検索支援装置において、既に登録されているアドレスに基づき登録指示されたアドレスのカテゴリを求め、求めたカテゴリにアドレスを登録する登録手段を備えるように構成される。

【0018】

このような検索支援装置では、使用者は、インターネット上のWWWサーバに蓄えられたHTML記述のホームページのうち、所望の情報を有するホームページを検索エンジンにより検索する。このとき、使用者は、検索エンジンに所望の情報に関連するような検索情報を入力し、その検索情報を含んでいるホームページを検索する。

【0019】

使用者は、検索されたホームページをブラウザにより実際に閲覧し、その内容を確認した上で、もし気に入ったホームページがあれば、そのホームページのアドレス、タイトル等の情報をブックマーク登録することができる。このとき、本発明の検索支援装置は、ブックマーク登録の要求があったホームページのアドレス、タイトル等の情報を、そのホームページと関連するカテゴリに分類して登録している。

【0020】

検索エンジンに入力した検索情報は、使用者が所望の情報に関連すると考える検索文字である。したがって、この検索情報に基づいてホームページのアドレス

等の情報を分析して登録しておくことで、結果的に使用者が考えるカテゴリ別に分類して登録されることになる。

登録指示されたアドレスと同一系統の階層に位置する場合は既に登録されているアドレスのカテゴリに前記登録指示されたアドレスを登録するという観点から、本発明は、請求項2に記載されるように、前記登録手段は、前記登録指示されたアドレスと同一系統の階層に位置する場合、前記既に登録されているアドレスのカテゴリに前記登録指示されたアドレスを登録するように構成することができる。

#### 【0021】

このような検索支援装置によれば、既に登録されているアドレスのカテゴリに前記登録指示されたアドレスを追加して登録することができる。

さらに、上記第一の課題を解決するため、本発明は、請求項3に記載されるように、ネットワーク上でアクセス可能な情報の所在場所を表すアドレスを登録する検索支援方法において、既に登録されているアドレスに基づき登録指示されたアドレスのカテゴリを求める段階と、前記求めたカテゴリにアドレスを登録する段階とを備えている。

#### 【0022】

また、上記第二の課題を解決するため、本発明は、請求項4に記載されるように、ネットワーク上で所望の情報の所在場所を表すアドレスをその情報に関連する検索情報に基づいて検索処理を依頼する検索支援装置において、予め定めたカテゴリをリスト化したカテゴリメニューを格納するカテゴリメニュー格納手段と、前記カテゴリメニュー内のカテゴリを選択することにより、前記選択されたカテゴリに関連する検索情報を生成する検索情報生成手段とを備えるように構成される。

#### 【0023】

このような検索支援装置では、検索エンジンを有するホームページに予め用意されているカテゴリを利用することなく、独自のカテゴリにより分類されているカテゴリメニューをクライアント側コンピュータに用意して利用する。このクライアント側コンピュータに用意されるカテゴリメニューは、使用者が自分で作成

しても良いし、サーバ側コンピュータからのデータに基づいて作成しても良いし、様々な場合が考えられる。

【0024】

クライアント側コンピュータに用意されるカテゴリメニューは、そのカテゴリごとに、そのカテゴリに関連のある検索情報が記録されている。したがって、使用者が、クライアント側コンピュータに用意されるカテゴリメニューから所望の情報を含むカテゴリを選択することにより、検索エンジンに入力する検索情報が自動的に作成される。このように、使用者の必要な情報を含んでいるホームページを検索するときに、適切な検索文字が自動的に入力されるために回線使用時間を短縮して課金の増加を抑えることができる。

【0025】

ブックマーク登録されたホームページの所在場所、タイトル等の情報をクライアント側コンピュータに用意されるカテゴリメニューに関連付けて登録するという観点から、本発明は、請求項5に記載されるように、前記検索支援装置において、前記検索情報生成手段により生成された検索情報に基づいて検索された前記所望の情報の所在場所を表すアドレス一覧表の中のアドレスがアクセス可能な情報である場合、このアドレスを前記カテゴリメニューに登録するアドレス登録手段を備えるように構成することができる。

【0026】

このような検索支援装置によれば、検索情報生成手段により検索されるホームページの所在場所、タイトル等の情報が、そのアドレスによりアクセス可能な情報に従って分類され、クライアント側コンピュータに用意されるカテゴリメニューの一部として登録される。その結果、登録されるホームページの情報が多くなったとしても、カテゴリメニューに従って検索していくことで、所望のホームページの情報を選択することが容易になる。

【0027】

また、クライアント側コンピュータに用意されるカテゴリメニューの一部として登録されたホームページの情報を選択することにより、そのホームページにアクセスできるようにするという観点から、本発明は、請求項6に記載されるよう

に、前記検索支援装置において、前記カテゴリメニューに登録されたアドレスを選択することにより、所望の情報の所在場所にアクセスするアドレス選択手段を備えるように構成することができる。

【0028】

このような、検索支援装置では、カテゴリメニューの一部として登録されたホームページの情報をカテゴリメニューに従って選択することにより、所望のホームページの情報を容易に選択できる。そして、検索支援装置は、選択されたホームページの情報からそのホームページのアドレスを取得し、ブラウザを利用してそのホームページに容易にアクセスすることができる。

【0029】

また、カテゴリメニューの一部にホームページの情報が登録されている場合、ホームページの情報が登録されているカテゴリを視覚的に認識できるようにするという観点から、本発明は、請求項7に記載されるように、前記検索支援装置において、前記アドレス登録手段により前記アドレスを登録されたカテゴリに視覚的变化を付するアイコン変換手段を備えるように構成することができる。

【0030】

このような検索支援装置では、後からカテゴリメニューの一部として追加登録されたホームページの情報がある場合は、ディスプレイ等の表示ユニットにカテゴリメニューを表示させる時に、追加登録されたホームページの情報があるカテゴリのアイコン等を変化させる。その結果、カテゴリメニューの一部として追加登録されたホームページの情報が、そのカテゴリにあるか否かを視覚的に判断することができる。

【0031】

さらに、上記第二の課題を解決するため、本発明は、請求項8に記載されるように、ネットワーク上で所望の情報の所在場所を表すアドレスをその情報に関連する検索情報に基づいて検索処理を依頼する検索支援方法において、予め定めたカテゴリをリスト化したカテゴリメニューを格納する段階と、前記カテゴリメニュー内のカテゴリを選択することにより、前記選択されたカテゴリに関連する検索情報を生成する段階とを備えている。

## 【0032】

また、上記第三の課題を解決するため、本発明は、請求項9に記載されるように、ネットワーク上でアクセス可能な情報の所在場所を表すアドレスを登録する検索支援装置での処理を当該コンピュータ装置に行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体において、前記アドレスを、そのアドレスによりアクセス可能な情報と関連するカテゴリに従って分類して登録する登録手順を備えたプログラムを格納するように構成される。

## 【0033】

また、本発明は、請求項10に記載されるように、所定のネットワーク上で所望の情報の所在場所を表すアドレスをその情報に関連する検索情報に基づいて検索処理を依頼する検索支援装置での処理を当該コンピュータ装置に行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体において、予め定めたカテゴリをリスト化したカテゴリメニューを格納するカテゴリメニュー格納手順と、前記カテゴリメニュー内のカテゴリを選択することにより、前記選択されたカテゴリに関連する検索情報を生成する検索情報生成手順とを備えたプログラムを格納するように構成される。

## 【0034】

また、本発明は、請求項11に記載されるように、前記検索支援装置での処理を当該コンピュータ装置に行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体において、前記カテゴリメニューを生成するカテゴリメニュー生成手順を備えたプログラムを格納するように構成される。

なお、このプログラムを格納する記録媒体は、CD-ROM、フロッピーディスク、光磁気ディスク(MO)等の様に情報を磁氣的に記録する磁気記録媒体、ROM、フラッシュメモリ等の様に情報を電氣的に記録する半導体メモリ等、様々のタイプの記録媒体を用いることができる。

## 【0035】

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面に基づいて説明する。

図4は、本発明の実施の一形態に係る検索支援装置を実現するコンピュータ装

置のハードウェアの構成図を示す。

図 4 において、このコンピュータ装置 1 は、それぞれバス B で相互に接続されている入力ユニット 2 と、表示ユニット 3 と、ドライブユニット 4 と、記録媒体 5 と、補助記録ユニット 6 と、メモリユニット 7 と、演算処理ユニット 8 と、通信用バッファユニット 9 と、通信処理ユニット 10 とで構成される。

【0036】

入力ユニット 2 は、コンピュータ装置 1 の使用者が操作するキーボード及びマウス等で構成され、コンピュータ装置 1 に各種操作信号を入力するために用いられる。表示ユニット 3 は、コンピュータ装置 1 を操作するのに必要な各種ウィンドウやデータ等を表示する。

また、通信用バッファユニット 9 は、通信処理ユニット 10 を介して外部のネットワーク等とデータ通信を行なうデータファイルを一時的に記録する。通信処理ユニット 10 は、電話回線等の通信手段を介して外部のネットワーク等とデータ通信を行ない、通信用バッファユニット 9 に記録されているデータファイルを送信し、受信されたデータファイルを通信バッファユニット 9 に記録する。

【0037】

検索支援装置に関するプログラムは、例えば、CD-ROM等の記録媒体 5 によって提供される。検索支援装置に関するプログラムを格納した記録媒体 5 は、ドライブユニット 4 にセットされ、プログラムが記録媒体 5 からドライブユニット 4 を介して補助記録ユニット 6 にインストールされる。

補助記録ユニット 6 は、インストールされた検索支援装置に関するプログラムを格納すると共に必要なファイル及びデータ等を格納する。メモリユニット 7 は、コンピュータ装置 1 の起動時又は検索支援装置使用時に補助記録ユニット 6 から検索支援装置に関するプログラムを讀出し、記録する。演算処理ユニット 8 は、メモリユニット 7 に記録された検索支援装置に関するプログラムに従って、検索支援装置に係る処理を実行する。

【0038】

上記検索支援装置に係るプログラムは、例えば、補助記録ユニット 6 にインストールされた検索支援装置に関するプログラムがメモリユニット 7 に讀出され、

演算処理ユニット 8 により後述する手順に従って実行される。

図 5 は、本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の登録処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の第一実施例のフローチャートを示す。ここで言う、検索支援装置の登録処理とは、検索エンジンにて検索されたホームページのうちで、使用者が気に入ったものをカテゴリ毎に分類されたメニューに登録する処理のことである。

#### 【0039】

図 5 において、入力ユニット 2 からホームページを閲覧するためのブラウザを起動するための命令が入力される（S 20）。本発明の検索支援装置は、ブラウザの起動により自動的に起動してもよいし、使用者が入力ユニット 2 から起動するための命令を入力してもよい。

ブラウザ及び検索支援装置が起動すると、演算処理ユニット 8 は補助記録ユニット 6 から後述する定義体 18 を読出してメモリユニット 7 に書込み、読出された定義体 18 に基づいて、表示ユニット 3 に表示するメニューを作成する（S 21）。

#### 【0040】

以下、図 6 及び図 7 を利用して定義体及びメニューについて説明する。図 6 は定義体の一例の構成図を示し、図 7 はメニューの一例の構成図を示す。定義体とは、図 6 に示すような、トップメニュー定義体、サブメニュー定義体、追加メニュー定義体、登録した項目の定義体及び検索処理用定義体から構成され、図 7 に示すような、登録した項目及びカテゴリを分類して階層化構造により表すメニューを作成するために必要な情報を定義するものである。

#### 【0041】

例えば、トップメニュー定義体は、メニュー表示項目（タイトル）20、サブメニューの有無／サブメニューのメニュー番号 21、登録した項目の有無／項目のメニュー番号 22、追加選択フラグ／追加メニューコード 23 及び検索文字列及び検索条件 24 で構成されている。

メニュー表示項目 20 は、図 7 に示すメニューに表示する大項目を定義するものであり、例えば図 7 のメニューでは「くらし」、「あそび」等の大項目名を定



義する。サブメニューの有無／サブメニューのメニュー番号 21 は、その大項目の下階層にサブメニュー定義体が定義されているか否かを定義するものである。登録した項目の有無／項目のメニュー番号 22 は、その大項目の下階層に登録した項目があるか否かを定義するものである。追加選択フラグ／追加メニューコード 23 は、その大項目の下階層に追加メニュー定義体が定義されているか否かを定義するものである。検索文字列及び検索条件 24 は、この大項目が選択されたときに使用される検索文字列を定義するものである。

#### 【0042】

次に、サブメニュー定義体については、トップメニュー定義体とほぼ同様であり説明を省略するが、サブメニュー定義体の表示項目 25 は、図 7 のメニューでは「新聞記事を読む」，「天気予報を知る」等の中項目名を定義する。

次に、追加メニュー定義体について説明すると、メニュー表示項目 26，検索文字列及び検索条件 27 で構成されている。追加メニュー定義体のメニュー表示項目 26 は、トップメニュー定義体で定義する大項目及びサブメニュー定義体で定義する中項目に、追加メニュー定義体を定義するものである。

#### 【0043】

例えば、追加メニューは、大項目及び中項目を更に分類したい場合などに定義され、図 7 のメニューの「天気予報を知る」の下階層に「関東」，「中部」等の小項目を定義するものである。

次に、登録した項目の定義体は、後述する処理により検索エンジンにより検索したホームページの情報をメニューに登録した場合に定義されるものである。登録した項目の定義体は、ページタイトル 28，URL アドレス 29 及びページに対する紹介文 30 が定義される。

#### 【0044】

また、検索処理用定義体は、検索結果のメニュー画面のレイアウト定義情報、検索結果、検索結果 DATA レイアウト定義及び検索エンジン投入コマンド形式定義等が定義されている。

以上のような、定義体 18 に基づいて作成されるメニューの一例が図 7 のメニューである。図 7 のメニューは、使用者が使いやすい構成にするのが望ましく、

様々な形態が考えられる。

【0045】

図5に戻って、検索支援装置の登録処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の第一実施例のフローチャートの説明を続けると、ステップ(S21)にてメモリユニット7に作成された制御表は、表示ユニット3に図8(A)に示すようなメニューとして表示される(S22)。

演算処理ユニット8は、入力ユニット2からメニューを構成している項目を指定する命令が入力されたか否かを判定し(S23)、メニューを構成している項目を指定する命令が入力されたと判定すると(S23においてYES)、指定された項目の検索文字列及び検索条件を定義体18から読出し、検索文字列としてメモリユニット7に記録する(S24)。また、ステップ(S23)にて指定された項目のメニュー表示項目20、25は、選択項目としてメモリユニット7に記録される(S25)。

【0046】

次に、選択項目の下にサブメニューが定義されているか判定し(S44)、定義されている場合はステップ(S22)に進み、例えば図8(B)のメニューのような下のサブメニューが表示される。

サブメニュー定義がない場合、演算処理ユニット8は、ステップ(S23)にて指定された項目の追加選択フラグ23がONに定義されているか否かを判定する(S26)。演算処理ユニット8は、ステップ(S23)にて指定された項目の追加選択フラグ23がONに定義されていると判定すると(S26においてYES)、表示ユニット3に図8(C)に示すような追加メニューを表示する(S27)。

【0047】

演算処理ユニット8は、入力ユニット2から追加メニューを構成している項目を指定する命令が入力されたか否かを判定し(S28)、追加メニューを構成している項目を指定する命令が入力されたと判定すると(S28においてYES)、指定された項目の検索文字列及び検索条件27を定義体18から読出し、検索文字列としてメモリユニット7に記録する(S29)。また、ステップ(S28

）にて指定されたメニュー表示項目26は、選択項目としてメモリユニット7に記録される（S30）。

#### 【0048】

次に、ステップ（S24及びS29）にてメモリユニット7に記録された検索文字列が連結され、検索エンジンに入力する検索文字列が生成される（S31）。図9を利用して、検索文字列から実際に検索エンジンに入力するコマンドの生成方法について説明する。

ステップ（S24）にてメモリユニット7に記録された検索文字列32とステップ（S25）にてメモリユニット7に記録された選択項目とが検索文字列Aとして記録されている。また、ステップ（S29）にてメモリユニット7に記録された検索文字列33とステップ（S30）にてメモリユニット7に記録された選択項目とが検索文字列Bとして記録されている。

#### 【0049】

図9に示す例では、検索文字列Aのタイトルとして選択項目「天気予報を知る」、検索文字列32「天気予報（かつ）」がメモリユニット7に記録されている。このとき、検索文字列には検索条件が併せて記録される。検索文字列Aの場合は、（かつ）が検索条件である。同様に、検索文字列Bのタイトルとして選択項目「関東」、検索文字列33「関東 | 関東地区」がメモリユニット7に記録されている。

#### 【0050】

検索文字列32「天気予報（かつ）」と検索文字列33「関東 | 関東地区」とは、一つの検索文字列34「天気予報& 関東 | 関東地区」として構築され、メモリユニット7に記録される。この後、定義体18から検索エンジン投入コマンド形式定義35「http://search.or.jp/Title?=DATA」を読み出し、DATA部分に検索文字列34を代入することで、実際の送信コマンド36「http://search.or.jp/Title?=天気予報& 関東 | 関東地区」が構築される。

#### 【0051】

次に、ステップ（S31）にて構築された送信コマンド36をブラウザに送信

することで、通信用バッファユニット 9 及び通信処理ユニット 10 を介して検索エンジンに検索文字列 34 が入力され、検索エンジンによる検索処理が行われる (S32)。すなわち、ここで回線の使用が開始される。

検索エンジンによる検索処理の結果は、通信用バッファユニット 9 及び通信処理ユニット 10 を介してメモリユニット 7 に供給され、検索結果 DATA レイアウト 31-2 により各データに分解され、これらと検索結果のメニュー画面のレイアウト定義情報 31-1 により、表示ユニット 3 に図 8 (D) に示すような検索結果のメニューとして表示される (S33)。

#### 【0052】

演算処理ユニット 8 は、入力ユニット 2 から検索結果のメニューを構成している項目を指定する命令が入力されたか否かを判定し (S34)、検索結果のメニューを構成している項目を指定する命令が入力されたと判定すると (S34 において YES)、指定された項目の名称、内容等の情報を選択項目としてメモリユニット 7 に記録する (S35)。

#### 【0053】

続いて、演算処理ユニット 8 は、ステップ (S34) にて指定された項目のホームページの URL アドレスをブラウザに送信することで通信バッファユニット 9 及び通信ユニット 10 を介してそのホームページの内容を図 8 (E) に示すように表示ユニット 3 に表示する (S36)。次に、表示ユニット 3 に表示されているホームページの URL アドレスがメモリユニット 7 に記録される (S37)。

#### 【0054】

表示ユニット 3 にホームページが表示されている状態で、ブラウザが備えているブックマーク登録命令が入力ユニット 2 から入力されたか否かを判定し (S38)、ブックマーク登録命令が入力されたと判定すると (S38 にて YES)、記録された URL アドレスがメモリユニット 7 にあるか否かが判定される (S39)。

#### 【0055】

演算処理ユニット 8 は、ステップ (S39) にて、記録された URL アドレス

がメモリユニット7にあると判定すると（S39においてYES）、ステップ（S37）にてメモリユニット7に記録されたURLアドレスと、ステップ（S38）にてブックマーク登録命令が入力された時に表示ユニット3に表示されているホームページのURLアドレスとに一定の関係があるか否かが判定される（S40）。

【0056】

ここで言う、一定の関係とは、ステップ（S38）にてブックマーク登録命令が入力された時に表示ユニット3に表示されているホームページのURLアドレスが、ステップ（S37）にてメモリユニット7に記録されたURLアドレスと同一又は下層のURLアドレスである関係をいう。

ステップ（S40）にて、二つのURLアドレスに一定の関係があると判定されると（S40にてYES）、制御表18とステップ（S25, S30）にてメモリユニット7に記録された選択項目とを参照して、定義体、制御表にブックマーク登録命令が入力された時に表示ユニット3に表示されているホームページの情報を格納する位置を決定する（S41）。

【0057】

例えば、図8（A）～図8（E）を利用して説明すると、メモリユニット7には、図8（B）に示す中項目「天気予報を知る」、図8（C）に示す小項目「関東」が選択項目として記録されている（S25, S30）。今回新しく検索された図8（D）に示す項目「関東地区天気予報」は、上記に示す中項目「天気予報を知る」及び小項目「関東」に関連のある検索文字列「天気予報& 関東 | 関東地区」により検索されたものである。したがって、今回新しく検索された項目「関東地区天気予報」は、上記に示す中項目「天気予報を知る」及び小項目「関東」と一定の関係を有するカテゴリとみなすことができるので、上記に示す中項目「天気予報を知る」及び小項目「関東」の下層を格納する位置に決定する。

【0058】

演算処理ユニット8は、ステップ（S41）にて決定された位置に、今回新しく検索された項目を登録するため、ステップ（S35）でメモリユニット7に記録されたホームページの名称と内容をもとにホームページの名称をページタイト

ル 28 に、内容をページに対する紹介分 30 に、登録命令入力時のホームページの URL アドレスを URL アドレス 29 に設定し、登録した項目の定義体を生成し、この情報の情報追加格納処理を定義体、制御表に対して行なう (S 42)。このとき、必要に応じて情報追加格納処理がされた定義体及び制御表が補助記録ユニット 6 に記録される。

【0059】

なお、前記処理の過程で、項目の指定がない場合 (S 23, S 34) 及びブックマーク登録命令が入力されない場合 (S 38) は、項目の指定があるまで処理を停止しても良いし、一定時間項目の指定がない場合は処理を終了しても良い。また、追加選択フラグが ON に定義されていない場合 (S 26) 及び項目の指定がない場合 (S 28) は、引き続き検索文字列の構築が行われる (S 31)。また、URL アドレスの記録が無い場合 (S 39) 及び URL アドレスに一定の関係がない場合 (S 40) は、従来通り、ブラウザ機能であるブックマーク登録処理が行われ (S 43)、ステップ (S 38) の処理を続ける。

【0060】

図 10 は、本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の選択処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の一実施例のフローチャートを示す。ここで言う、検索支援装置の選択処理とは、図 5 に示すようなフローチャートに従って登録処理がなされた項目をカテゴリ毎に分類されたメニューから選択する処理のことである。

【0061】

図 10 において、入力ユニット 2 からホームページを閲覧するためのブラウザを起動するための命令が入力される (S 50)。本発明の検索支援装置は、ブラウザの起動により自動的に起動してもよいし、使用者が入力ユニット 2 から起動するための命令を入力してもよい。

ブラウザ及び検索支援装置が起動すると、演算処理ユニット 8 は補助記録ユニット 6 又はメモリユニット 7 から制御表を読出し、表示ユニット 3 に図 11 (A) に示すようなメニューを表示する (S 51)。このとき、補助記録ユニット 6 又はメモリユニット 7 に表示ユニットが作成されていない場合は、補助記録ユニ

ット6から定義体を読み出して、その定義体に基づいて制御表を作成する。

【0062】

演算処理ユニット8は、入力ユニット2から図11（A）に示すようなメニューを構成している項目を指定する命令が入力されたか否かを判定し（S52）、メニューを構成している項目を指定する命令が入力されたと判定すると（S52においてYES）、指定された項目を選択項目としてメモリユニット7に記録する（S53）。次に、選択項目の下にサブメニューが定義されているか判定し（S58）、定義されている場合はステップ（S51）に進み、例えば図11（B）のメニューのような下のサブメニューが表示される。

【0063】

サブメニューの定義がない場合、演算処理ユニット8は、ステップ（S52）にて指定された項目に登録項目があるか否かを判定する（S54）。演算処理ユニット8は、ステップ（S54）にて指定された項目に登録項目があると判定すると（S54においてYES）、表示ユニット3に図11（C）に示すような登録メニューを表示する（S55）。なお、図11（B）に示すように、登録項目を下層に有する項目はアイコン40のように大きな丸印で表示し、登録項目を下層に有しないメニューを構成する項目は小さな丸印で表示することで、登録項目を下層に有するか否かを容易に区別させることが可能である。

【0064】

演算処理ユニット8は、入力ユニット2から登録項目を指定する命令が入力されたか否かを判定し（S56）、登録項目を指定する命令が入力されたと判定すると（S56においてYES）、選択された登録項目のホームページに関する情報を制御表から読み出して、図11（D）に示すように、そのホームページをブラウザを利用して表示ユニット3に表示する（S57）。

【0065】

なお、前記処理の過程で、項目又は登録項目の指定がない場合（S52）は、項目の指定があるまで処理を停止しても良いし、一定時間項目の指定がない場合は処理を終了しても良い。登録項目がない場合（S54）及び新たに検索する場合（S58）は、図5のステップ（S26）へ制御が移り引き続き検索処理を続

行する。

【0066】

図12は、本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の削除処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の一実施例のフローチャートを示す。ここで言う、検索支援装置の削除処理とは、図5に示すようなフローチャートに従って登録処理がなされた項目をカテゴリ毎に分類されたメニューから削除する処理のことである。

【0067】

図12に示すフローチャートは、一部を除き図10に示すフローチャートと同一である。従って、図10と同一の処理を表すフローについては、図10と同一符号を付し、説明を省略する。図12において、ステップ(S50～S55, S58)により、表示ユニット3に登録メニューが表示される。

演算処理ユニット8は、入力ユニット2から削除項目を指定する命令が入力されたか否かを判定し(S60)、削除項目を指定する命令が入力されたと判定すると(S60においてYES)、選択された削除項目のホームページに関する情報を制御表及び定義体から削除する(S61)。なお、必要に応じて、ステップ(S61)にて更新された制御表及び定義体を、補助記録ユニット6に格納する。なお、前記処理の過程で、削除項目の指定がない場合(S60)は、項目の指定があるまで処理を停止しても良いし、一定時間項目の指定がない場合は処理を終了しても良い。

【0068】

図13は、本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の登録処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の第二実施例のフローチャートを示す。図13に示す第二実施例のフローチャートは、検索エンジンの検索結果を処理して、独自の検索結果のメニュー表示をすることなく、検索エンジンの検索結果のページをそのまま表示することを特徴としている。なお、図13に示すフローチャートは、一部を除き図5に示すフローチャートと同一である。従って、図5と同一の処理を表すフローについては、図5と同一符号を付し、説明を省略する。

【0069】



図 13 において、ステップ (S20) によりブラウザ及び検索支援装置が起動される (S20)。ブラウザ及び検索支援装置が起動すると、演算処理ユニット 8 は、通信用バッファユニット 9 及び通信処理ユニット 10 を介してサーバと通信を行い、サーバ側から供給される定義体をメモリユニット 7 に書込む。そして、その定義体に基づいて制御表を作成し、必要に応じて補助記録ユニット 6 に制御表を格納する (S70)。

#### 【0070】

次に、ブラウザの操作を続け、図 14 (A) 及び図 14 (B) に示すようなメニューを表示させる (S71)。この図 14 (A) 及び図 14 (B) に示すメニューは、HTML 形式で作成されるサーバ側の検索専用のカテゴリメニューのページであり、検索エンジンのページではない。

演算処理ユニット 8 は、使用者が図 14 (A) に示すカテゴリメニューを操作してカテゴリを選択した後述する選択記録をメモリユニット 7 に記録する (S72)。下にサブメニューのページがある場合は (S71) に進み、例えば図 14 (B) が表示される。下にサブメニューのページがなく、もし追加選択フラグが ON に定義されている場合、ステップ (S26~S27) にて追加メニューが表示ユニット 3 に表示される。さらに、追加メニューを構成している項目を指定する命令が入力されると、メモリユニット 7 に記録されている検索エンジン入力用の送信コマンドにステップ (S28) にて選択された項目の検索文字列が連結される (S73)。

#### 【0071】

さらに、追加メニューでの選択記録がメモリユニット 7 に記録される (S74)。ステップ (S73) にて構築された送信コマンドを利用して、検索エンジンにより検索処理が行われる (S75)。検索エンジンによる検索結果は、図 14 (D) に示すように表示ユニット 3 に表示される (S76)。

演算処理ユニット 8 は、入力ユニット 2 から検索結果を構成している項目を指定する命令が入力されたか否かを判定し (S77)、検索結果のメニューを構成している項目を指定する命令が入力されたと判定すると (S77 において YES)、ステップ (S77) にて指定された項目のホームページを図 14 (E) に示

すように表示ユニット 3 に表示する (S 36)。

【0072】

ステップ (S 37~40) にて、ステップ (S 37) でメモリユニット 7 に記録された URL アドレスと、ステップ (S 38) でブックマーク登録命令が入力された時に表示ユニット 3 に表示されているホームページの URL アドレスとに一定の関係があると判定されると、制御表とステップ (S 72, S 74) でメモリユニット 7 に記録された選択記録とを参照して制御表にブックマーク登録命令が入力された時に表示ユニット 3 に表示されているホームページの情報を格納する位置を決定する (S 78)。

【0073】

演算処理ユニット 8 は、ステップ (S 78) にて決定された位置に、今回新しく検索された項目を登録するための情報追加格納処理を定義体、制御表に対して行なう (S 79)。このとき、必要に応じて情報追加格納処理がされた定義体及び制御表が補助記録ユニット 6 に記録される。

なお、図 13 に示す本発明の第二実施例のフローチャートは、定義体読込及び制御表作成 (S 70) を追加格納位置決定 (S 78) 及び情報追加格納処理 (S 79) の直前に行なうことも可能である。

【0074】

ここで、選択記録から定義体及び制御表を作成する手順を説明する。図 15 は、選択記録から定義体及び制御表を作成する一例の説明図を示し、図 16 は、選択記録から定義体及び制御表を作成する一例のフローチャートを示す。

ここで、選択記録とは、使用者が図 14 (B) に示すようなカテゴリメニューから選択した項目の階層番号と、選択項目とを記録したものである。例えば、図 15 (A) に示す例では、階層番号 1 に選択項目「暮らし」、階層番号 2 に選択項目「新聞記事」、階層番号 3 に選択項目「政治欄」が選択記録として記録されている。これらの選択記録により定義体及び制御表を作成し、これら三つの選択項目に関連する検索文字列により検索されたホームページの URL アドレスは、階層番号 3 の選択項目「政治欄」の 1 階層下のグループに登録する。

【0075】

また、図 15 (B) に示す例では、予め作成されている定義体及び制御表に追加処理を行なっている。階層番号 1 に選択項目「暮らし」、階層番号 2 に選択項目「天気予報」、階層番号 3 に選択項目「関東地区」が選択記録として記録されているとすると、階層番号 1 の選択項目「暮らし」は既に定義体及び制御表の階層番号 1 に作成されているので新たに項目を作成しない。

【0076】

階層番号 2 の選択項目「天気予報」は、既に定義体及び制御表の階層番号 2 に作成されている選択項目「新聞記事」と同一ではないので、新しく階層番号 1 の選択項目「暮らし」の下に階層番号 2 に選択項目「天気予報」を作成する。同様に、階層番号 3 の選択項目「関東地区」は、既に定義体及び制御表の階層番号 3 に作成されている選択項目「政治欄」と同一ではないので、新しく階層番号 2 の選択項目「天気予報」の下に階層番号 3 に選択項目「関東地区」を作成する。

【0077】

図 15 に示すように、選択記録から定義体及び制御表を作成する一例の処理は、図 16 のフローチャートで実現できる。

図 16 において、演算処理ユニット 8 は、メモリユニット 7 に用意される選択記録から定義体及び制御表を作成する処理で利用するメモ領域にデータが記録されている場合にそのデータを消去して、メモ領域をデータが記録されていない状態（以下、クリア状態という）にする（S80）。

【0078】

演算処理ユニット 8 は、メモリユニット 7 に選択記録が記録されているか否かを判定し（S81）、メモリユニット 7 に選択記録が記録されていると判定すると（S81 において YES）、選択記録のうち一つを読出す（S82）。

ステップ（S82）において読出された選択記録は、その階層番号により階層位置が確認され、定義体及び制御表がその選択記録の階層位置に選択項目を有しているか否かが判定される（S83）。演算処理ユニット 8 は、定義体及び制御表がその選択記録の階層位置に選択項目を有していると判定すると（S83 において YES）、その選択記録の選択項目と定義体及び制御表の選択項目とが同一名称であるか否かを判定する（S85）。なお、ステップ（S83）において、

定義体及び制御表がその選択記録の階層位置に選択項目を有していないと判定されると（S83においてNO）、定義体及び制御表のその選択記録の階層位置に新たに階層を作成する（S84）。

#### 【0079】

その選択記録の選択項目と定義体及び制御表の選択項目とが同一名称であると判定されると（S85においてYES）、その選択記録の選択項目の位置がメモ領域に記録される（S87）。また、その選択記録の選択項目と定義体及び制御表の選択項目とが同一名称でないと判定されると（S85においてNO）、定義体及び制御表にその選択項目が作成され、メモリユニット7に記録される（S86）。

#### 【0080】

ステップ（S86）において、定義体及び制御表にその選択項目が作成された場合も、演算処理ユニット8はその作成された選択項目の位置をメモ領域に記録する（S87）。選択記録の読み込み開始位置を次に進め（S88）、ステップ（S81～S88）の処理を繰り返す。

なお、ステップ（S81）において、次に読み込む選択記録が記録されていないと判定されると（S81においてNO）、メモ領域がクリア状態か否かが判定される（S89）。

#### 【0081】

メモ領域がクリア状態ではないと判定されると（S89においてNO）、メモ領域に記録されている選択項目の位置の一つ下の階層に所望のホームページのURLアドレスが登録される（S90）。なお、ステップ（S89）においてメモ領域がクリア状態であると判定されると（S89においてNO）、処理を終了する。

#### 【0082】

次に、図15、図16を利用して説明した選択記録から定義体及び制御表を作成する一例の処理を利用する実施例について図17を利用して説明する。図17は、本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の登録処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の第三実施例のフローチャートを示す。なお、図17に示すフ

ローチャートは、一部を除き図 13 に示すフローチャートと同一である。従って、図 13 と同一の処理を表すフローについては、図 13 と同一符号を付し、説明を省略する。

【0083】

図 17 において、ステップ (S20) によりブラウザ及び検索支援装置が起動される (S20)。ステップ (S71, S72) において、使用者がブラウザを操作してカテゴリを選択した選択記録をメモリユニット 7 に記録する。続いて、使用者は、ステップ (S75, S76) において、検索エンジンにより検索処理を行い、検索エンジンによる検索結果を表示ユニット 3 に表示させる。

【0084】

演算処理ユニット 8 は、入力ユニット 2 から検索結果を構成している項目を指定する命令が入力されたか否かを判定し (S77)、検索結果のメニューを構成している項目を指定する命令が入力されたと判定すると (S77 において YES)、ステップ (S77) にて指定された項目のホームページを図 14 (E) に示すように表示ユニット 3 に表示する (S36)。

【0085】

ステップ (S37~40) にて、ステップ (S37) でメモリユニット 7 に記録された URL アドレスと、ステップ (S38) でブックマーク登録命令が入力された時に表示ユニット 3 に表示されているホームページの URL アドレスとに一定の関係があると判定されると (S90 において YES)、定義体及び制御表がメモリユニット 7 に記録されているか否かが判定される (S90)。

【0086】

演算処理ユニット 8 は、定義体及び制御表がメモリユニット 7 に記録されていないと判定すると (S90 において YES)、図 15, 16 を利用して説明した方法により定義体及び制御表を作成する (S91)。また、定義体及び制御表がメモリユニット 7 に記録されていると判定すると (S90 において NO)、新たに定義体及び制御表を作成しない。

【0087】

続いて、演算処理ユニット 8 は、定義体及び制御表と選択記録とを参照して図

16に示すフローチャートの処理に従って、定義体及び制御表ブックマーク登録命令が入力された時に表示ユニット3に表示されているホームページの情報を格納する位置を決定する(S92)。

演算処理ユニット8は、ステップ(S92)にて決定された位置に、今回新しく検索された項目を登録するための情報追加格納処理を定義体、制御表に対して行なう(S93)。このとき、必要に応じて情報追加格納処理がされた定義体及び制御表が補助記録ユニット6に記録される。

【0088】

なお、上記例において、図4に示す補助記録ユニット6が格納手段に対応する。

【0089】

【発明の効果】

上述の如く、請求項1乃至8記載の本発明によれば、登録の必要があるホームページの情報をカテゴリ別に登録することができるので、ブックマーク登録の数が増加しても希望のホームページの情報を選択するのが容易となる。さらに、使用者が理解しやすいカテゴリ別に分類されているカテゴリメニューを構成すること及び検索エンジンに検索処理を行なわせるために使用する検索情報をカテゴリメニューの選択に基づいて生成することができるので、使用者自身が理解しやすいカテゴリと適切な検索情報により検索処理が容易となる。さらに、検索エンジンに検索処理を行わせるために使用する検索情報が決まった時点で回線接続をすれば良いので、回線使用時間が短縮され課金の増加を抑えることができる。

【0090】

また、請求項9乃至11記載の本発明によれば、このように検索支援装置での処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

ホームページ検索及びブックマーク登録の一連の処理を示す一例のフローチャートである。

【図 2】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面である。

【図 3】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面である。

【図 4】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置を実現するコンピュータ装置のハードウェアの構成図である。

【図 5】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の登録処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の第一実施例のフローチャートである。

【図 6】

定義体の一例の構成図である。

【図 7】

メニューの一例の構成図である。

【図 8】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面である。

【図 9】

検索文字列から実際に検索エンジンに入力するコマンドを生成する方法についての説明図である。

【図 10】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の選択処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の一実施例のフローチャートである。

【図 11】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面である。

【図 12】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の削除処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の一実施例のフローチャートである。

【図 13】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の登録処理を実現するコンピュータ

装置の処理手順の第二実施例のフローチャートである。

【図 14】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面である。

【図 15】

選択記録から定義体及び制御表を作成する一例の説明図である。

【図 16】

選択記録から定義体及び制御表を作成する一例のフローチャートである。

【図 17】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の登録処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の第三実施例のフローチャートである。

【符号の説明】

- 1      コンピュータ装置
- 2      入力ユニット
- 3      表示ユニット
- 4      ドライブユニット
- 5      記録媒体
- 6      補助記録ユニット
- 7      メモリユニット
- 8      演算処理ユニット
- 9      通信用バッファユニット
- 10     通信処理ユニット
- 20, 25, 26    メニュー表示項目
- 21     サブメニューの有無／サブメニューのメニュー番号
- 22     登録した項目の有無／項目のメニュー番号
- 23     追加選択フラグ／追加メニューコード
- 24     検索文字列及び検索条件
- 27     検索文字列
- 28     ページタイトル
- 29     URLアドレス

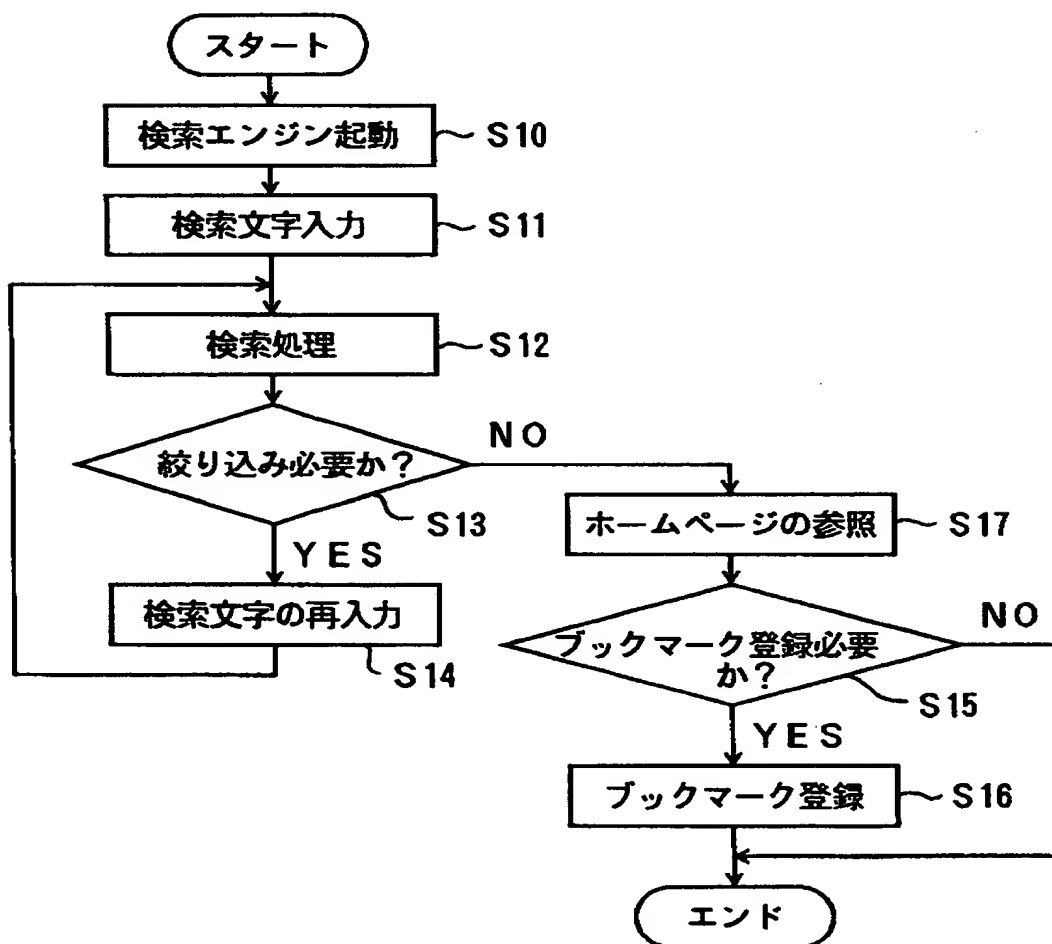


- 30 ページに対する紹介文
- 31-1 検索結果のメニュー画面のレイアウト定義情報
- 31-2 検索結果DATAレイアウト定義
- 32, 33, 34 検索文字列
- 35 検索エンジン投入コマンド形式定義
- 36 送信コマンド
- 40 アイコン

【書類名】 図面

【図 1】

ホームページの検索及びブックマーク登録の一連の処理を示す一例のフローチャート



【図2】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面

(A)

*検索エンジンのページ*									
コマーシャル									
検索文字 <input type="text"/>									
戻る	進む	ホーム	再読込	ストップ	接続	ブックマーク	開く	保存	

(B)

*検索エンジンのページ*									
コマーシャル									
検索文字 <input type="text" value="天気予報"/>									
●全国の天気予報● タイムリーな情報をいち早く。全国版の天気									
戻る	進む	ホーム	再読込	ストップ	接続	ブックマーク	開く	保存	

(C)

*検索エンジンのページ*									
コマーシャル									
検索文字 <input type="text" value="関東地区"/>									
●関東地区の天気予報● きわめて簡単な操作で天気予報の情報がわか									
戻る	進む	ホーム	再読込	ストップ	接続	ブックマーク	開く	保存	

(D)

『関東地区天気予報』のページ									
戻る	進む	ホーム	再読込	ストップ	接続	ブックマーク	開く	保存	

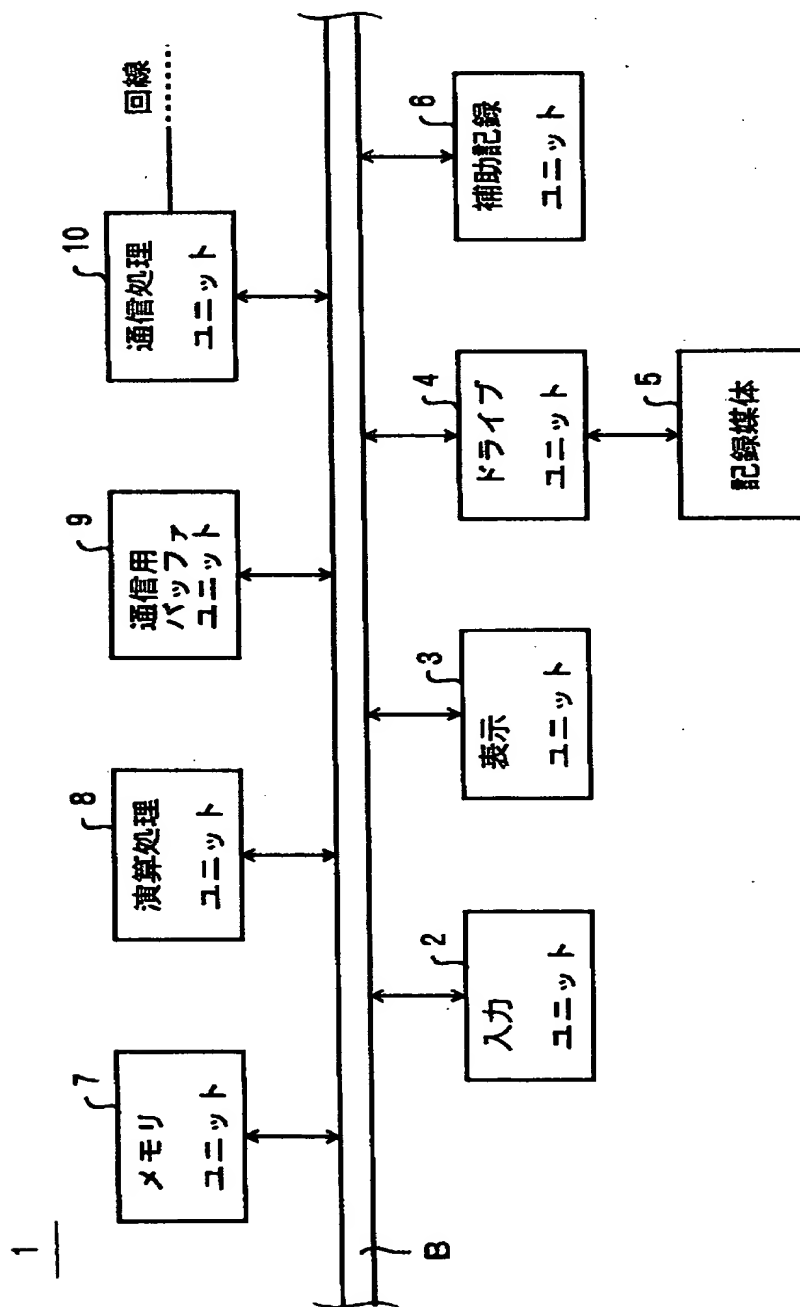
【図 3】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面

		ブックマーク	
(A)	自動車キチ	http://www.car-kichi.co.	
	自転車クラブ	http://www.bicycle-club.	
	アニメ1998	http://www.anime-1998.or	
	漫画王国	http://www.kokodensha.co	
	関東地区天気予報	http://www.kisyouchio.go	
		『関東地区天気予報』のページ	
(B)	戻る	進む	ホーム
	再読み込み	ストップ	接続
	ブックマーク	開く	保存

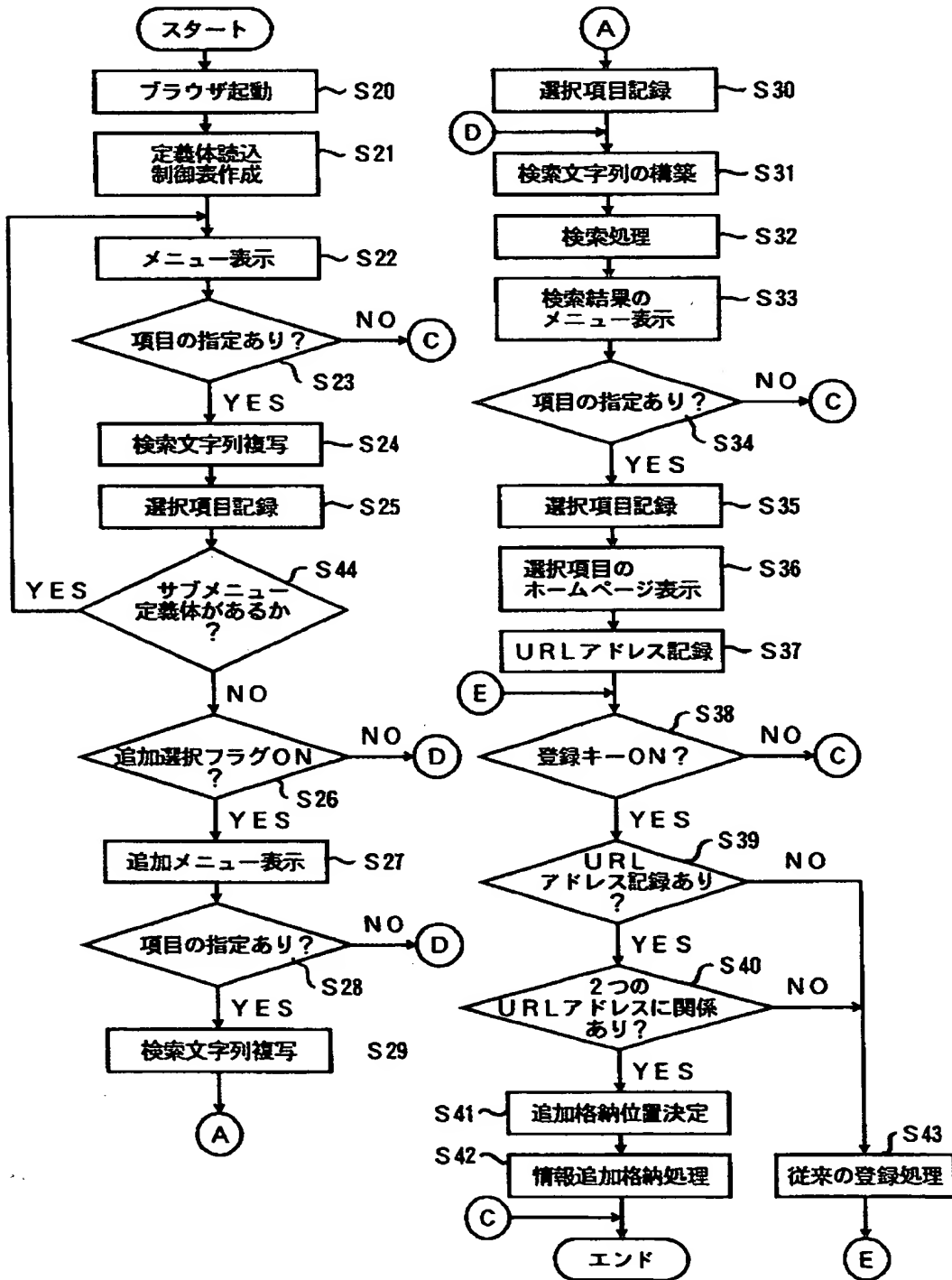
【図 4】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置を実現する  
コンピュータ装置のハードウェアの構成図



【図 5】

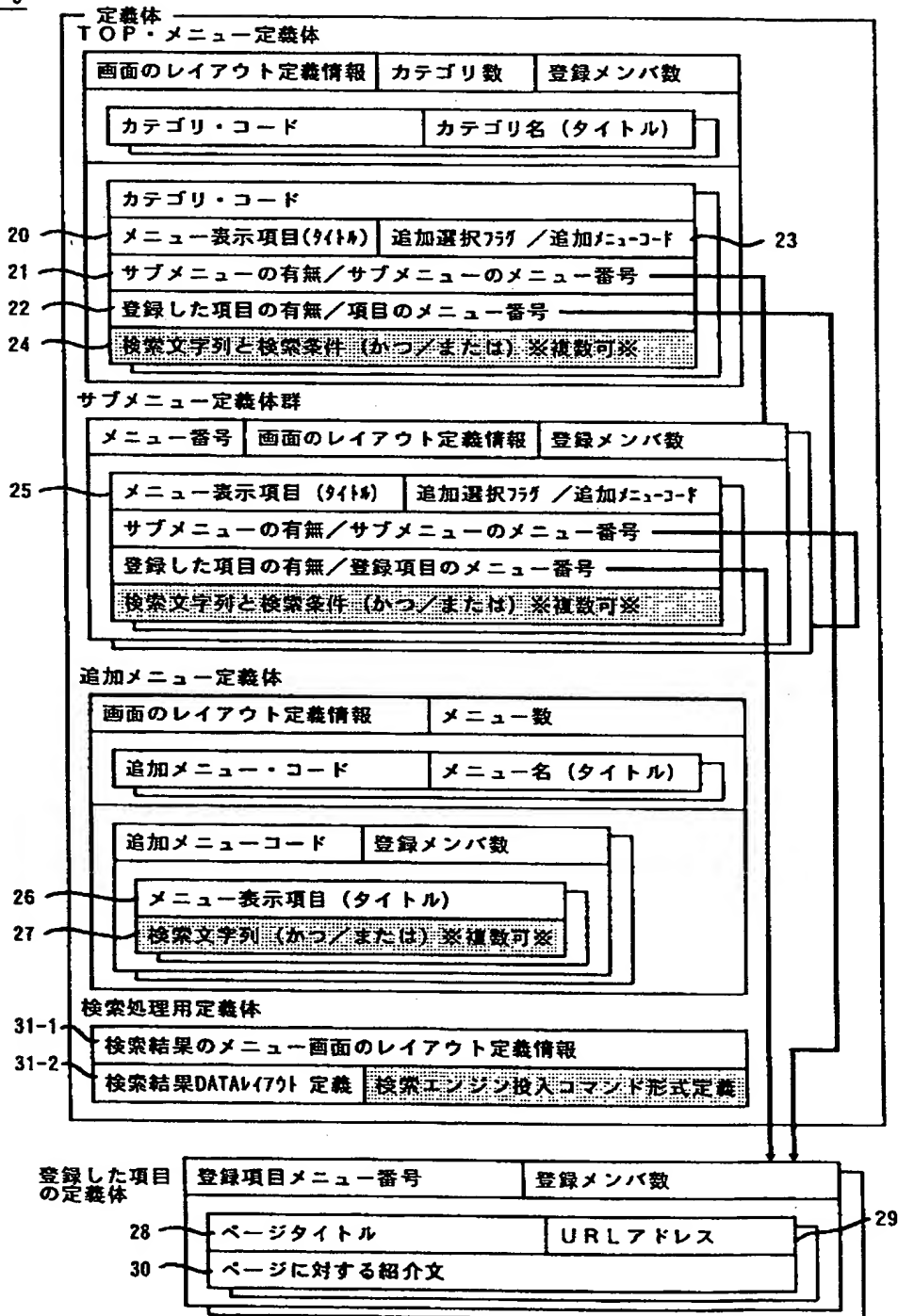
本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の登録処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の第一実施例のフローチャート



【図6】

定義体の一例の構成図

18



【図 7】

## メニューの一例の構成図

### 第一階層メニュー

くらし	あそび	旅行／観光
買い物	健康	教育／子育て
収入支出	住まい	問題解決

### 第二階層メニュー

#### ■くらし■

- ・新聞記事を読む。
- ・天気予報を知る。
- ・時刻表を見る。
- ・電話番号を確認する。
- ・郵便番号を確認する。
- ・電報番号をつづる。
- ・書籍の調べ方を知る。
- ・福祉について知る。
- ・ペットを飼育する。
- ・荷物を送る。
- ・TV番組表を見る。
- ・ラジオ番組表を知る。
- ・交通情報を呼ぶ。
- ・タクシーを呼ぶ。
- ・出前をとる。
- ・冠婚葬祭をする。
- ・書店／古本屋を探す。
- ・書物／雑誌を借りる。
- ・ボウリング／テニスをする。
- ・出合い／知り合いを増やす。
- ・会合になる。
- ・奇聞について考える。

#### ■あそび■

- ・占いであそぶ。
- ・趣味を楽しむ。
- ・ギャンブルで、もうける。
- ・グルメをきわめる。
- ・家族で遊びに行く。
- ・お酒を飲む。
- ・芸術をたのしむ。
- ・習い事をする。
- ・飲みに行く・さわぐ。
- ・観戦する。観賞する。
- ・タバコをきわめる。

#### ■旅行／観光■

- ・ツアー情報／旅行代理店を知る。
- ・交通機関の状況を知る。
- ・レンタカーを借りる。
- ・宿泊施設を探す。
- ・旅行用品を買う。
- ・旅の穴場を知る。

#### ■家事■

- ・お料理レシピ
- ・食器／お皿／湯飲み
- ・クリーニング
- ・洗剤／洗濯用品
- ・トイレ用品
- ・キッチン用品
- ・家庭用電化製品
- ・お掃除用品
- ・防臭／防虫用品
- ・裁縫小物

#### ■買い物■

- ・デパート／百貨店を知る。
- ・商品について知る。
- ・専門店を知る。
- ・通信販売で商品を購入する。

#### ■健康■

- ・病院／診療所を調べる。
- ・健康学を学ぶ。
- ・西洋医学を学ぶ。
- ・東洋医学を学ぶ。

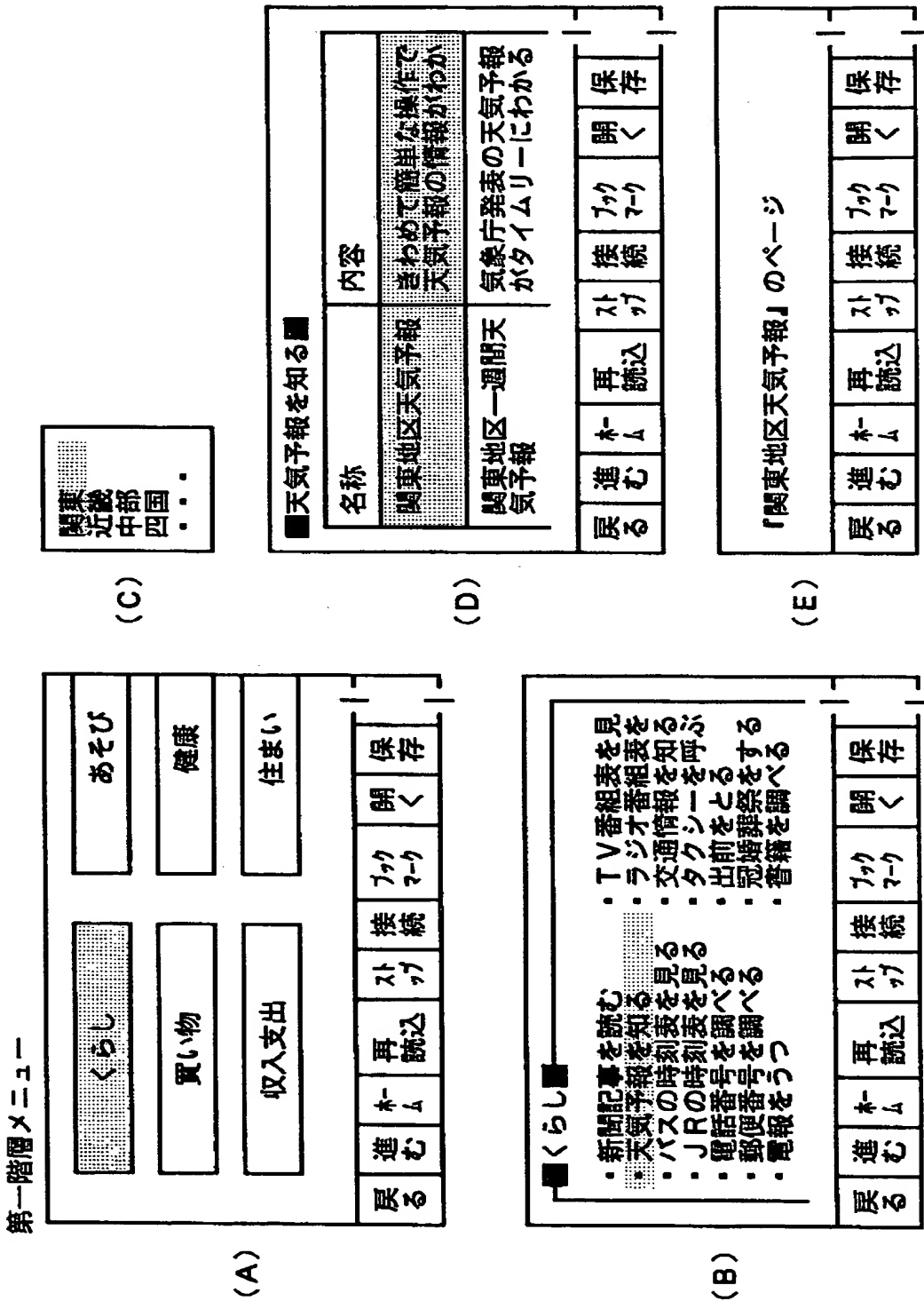
#### ■教育／子育て■

- ・育児をする。
- ・塾／試験の情報を調べる。
- ・自動車学校の情報を調べる。
- ・資格について調べる。
- ・学校の情報を調べる。
- ・生涯教育の情報を調べる。
- ・学問／関連書籍を調べる。



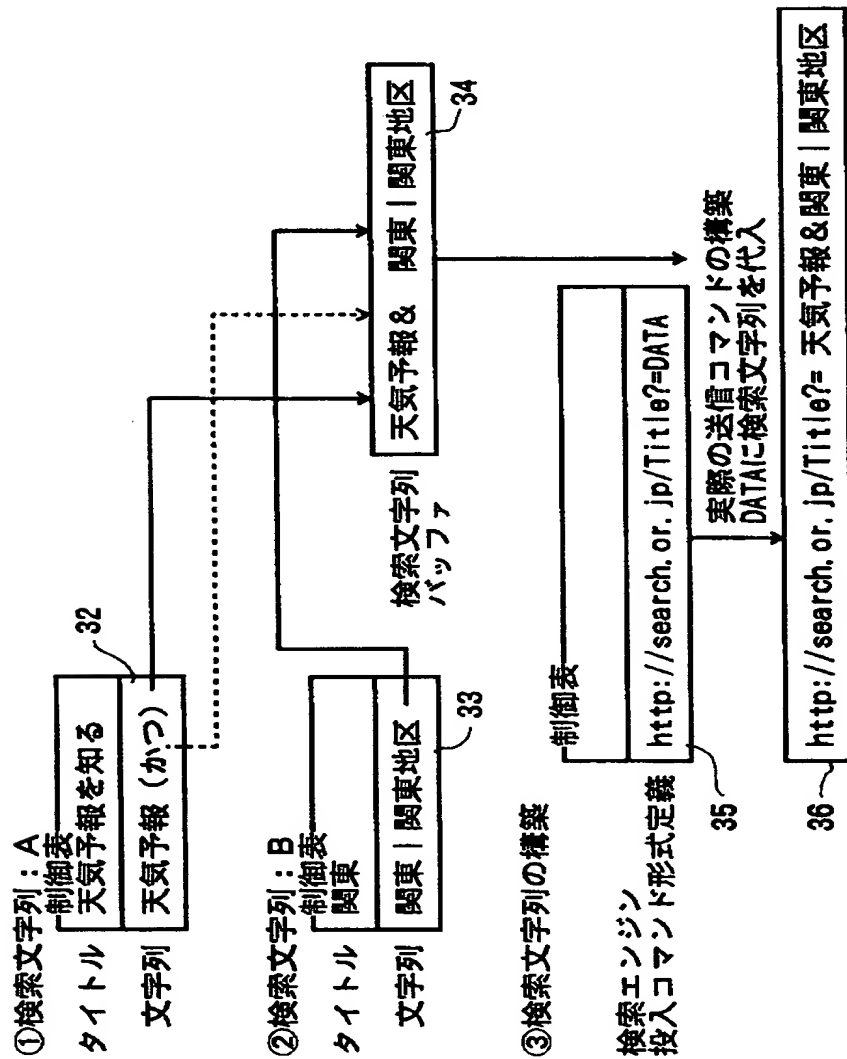
【図 8】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面



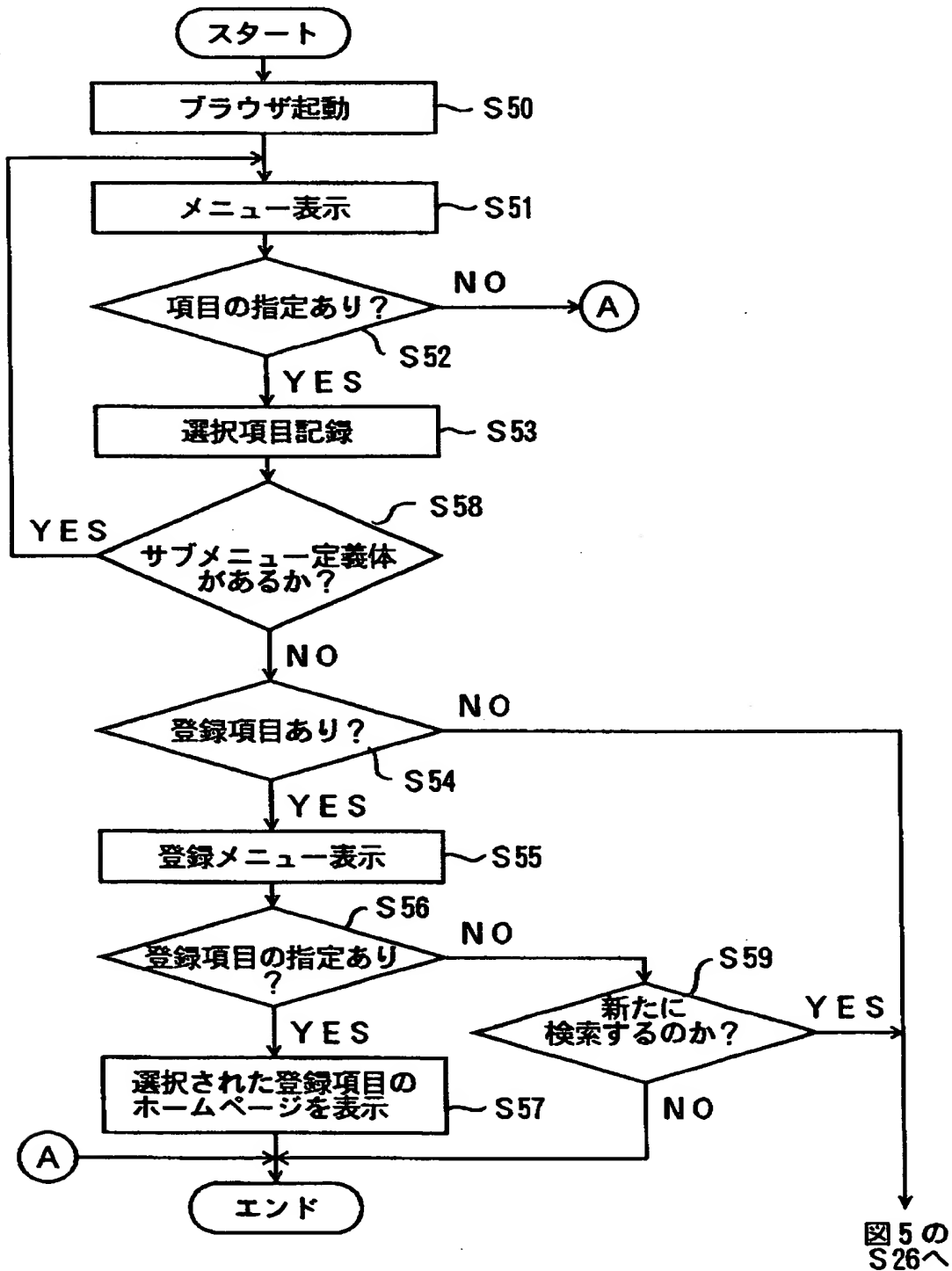
【図9】

検索文字列から実際に検索エンジンに入力する  
コマンドを生成する方法についての説明図



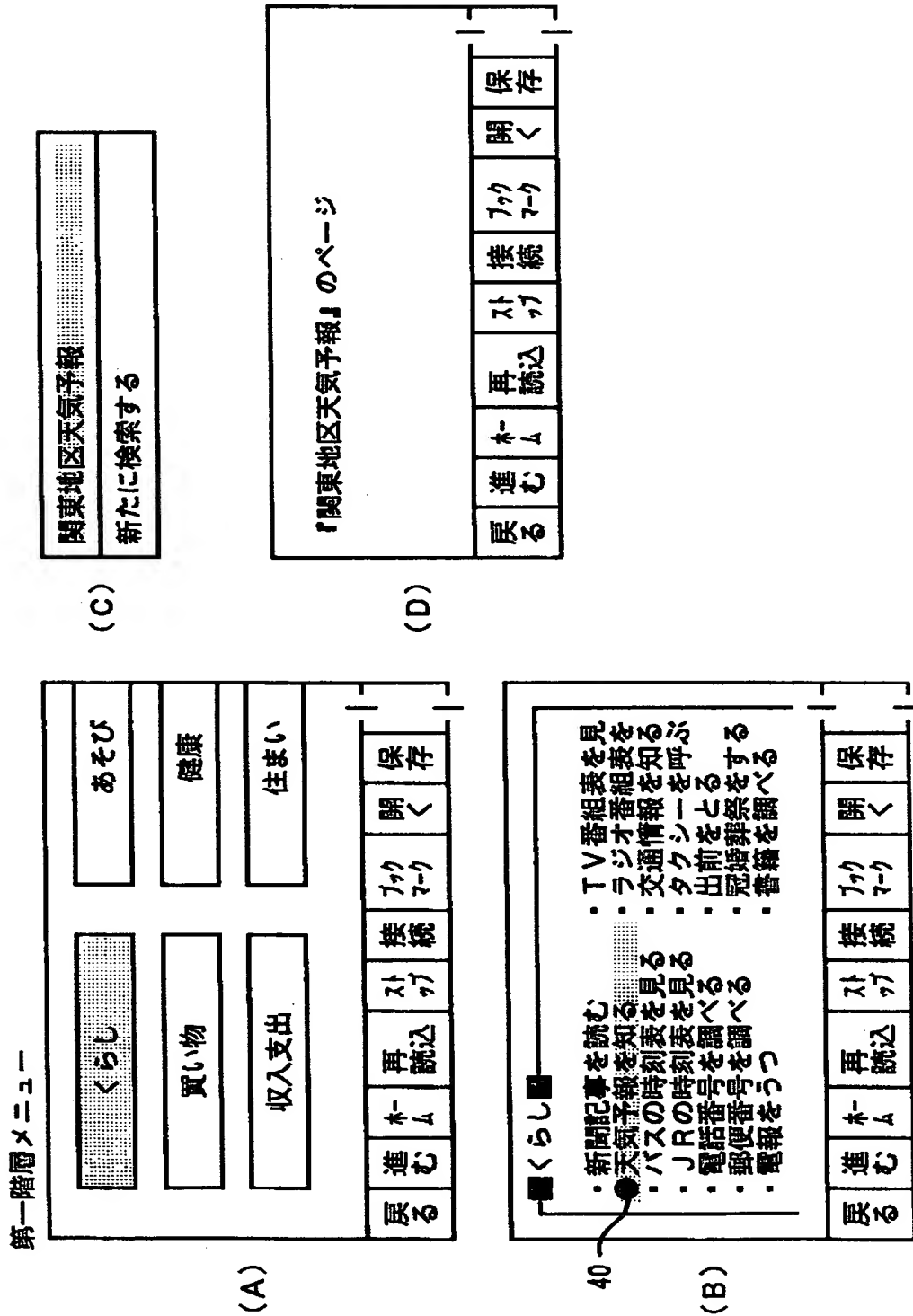
【図 10】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の選択処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の一実施例のフローチャート



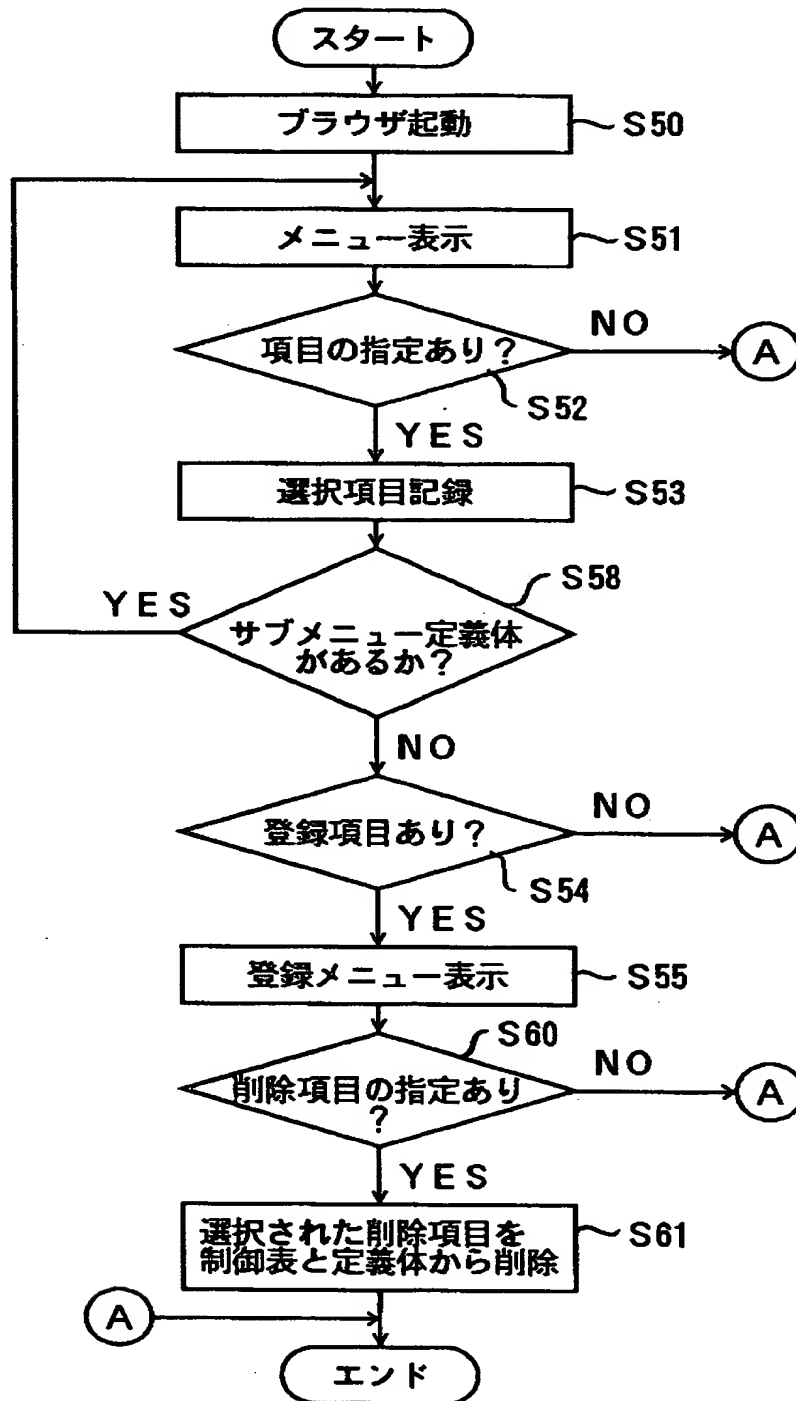
【図 1 1】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面



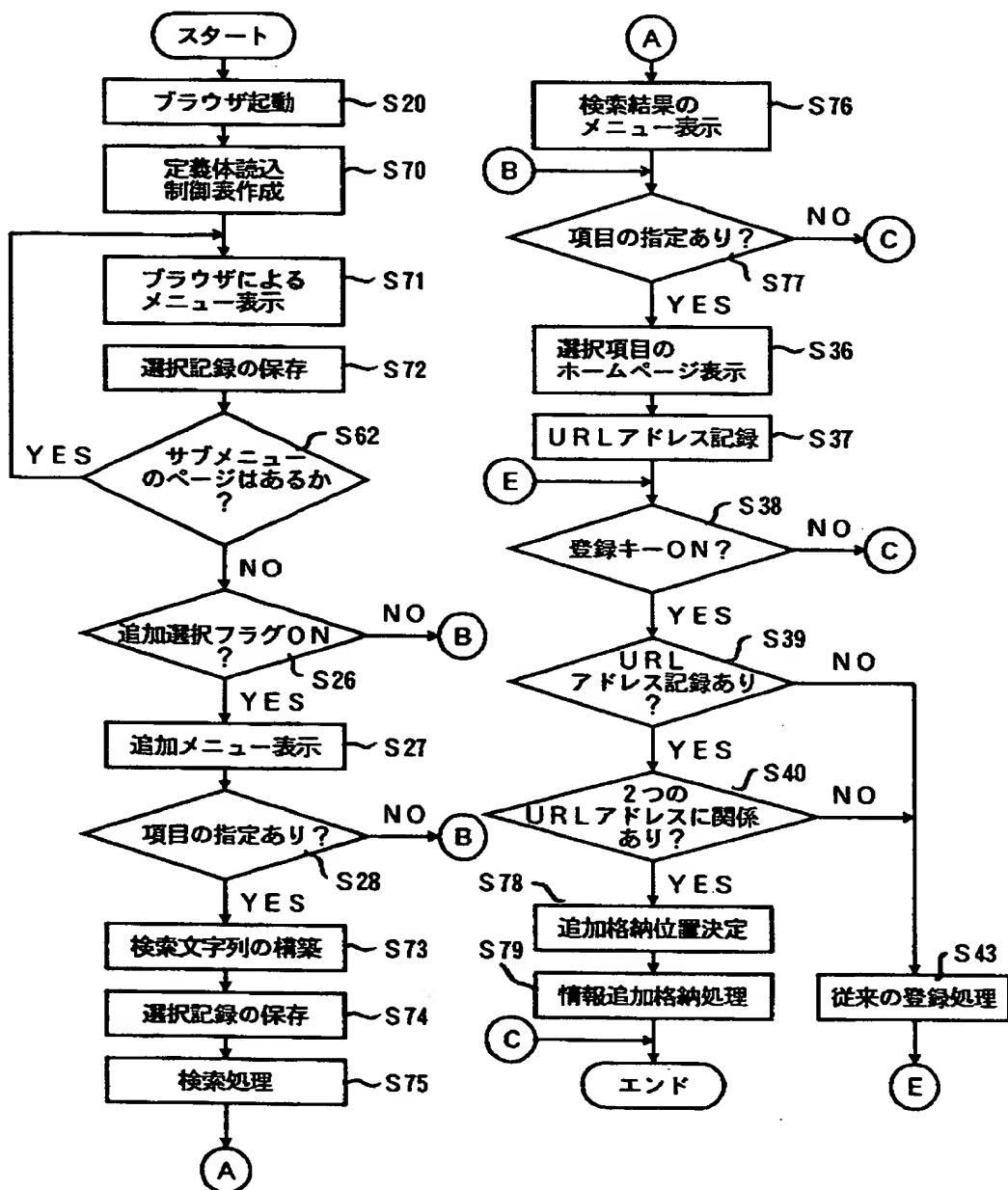
【図 12】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の削除処理を実現するコンピュータ装置の処理手順の一実施例のフローチャート



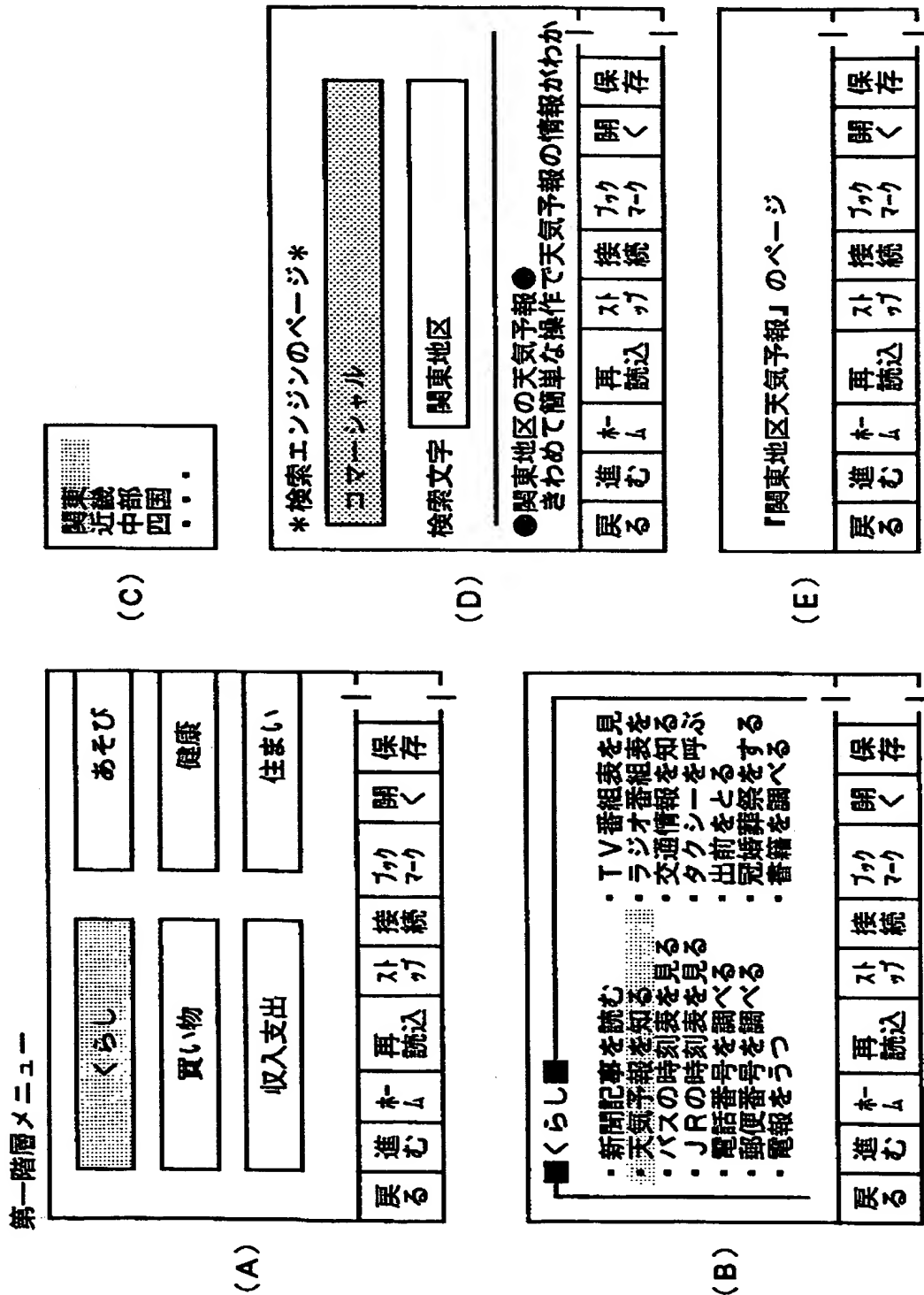
【図 13】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の登録処理を実現する  
コンピュータ装置の処理手順の第二実施例のフローチャート



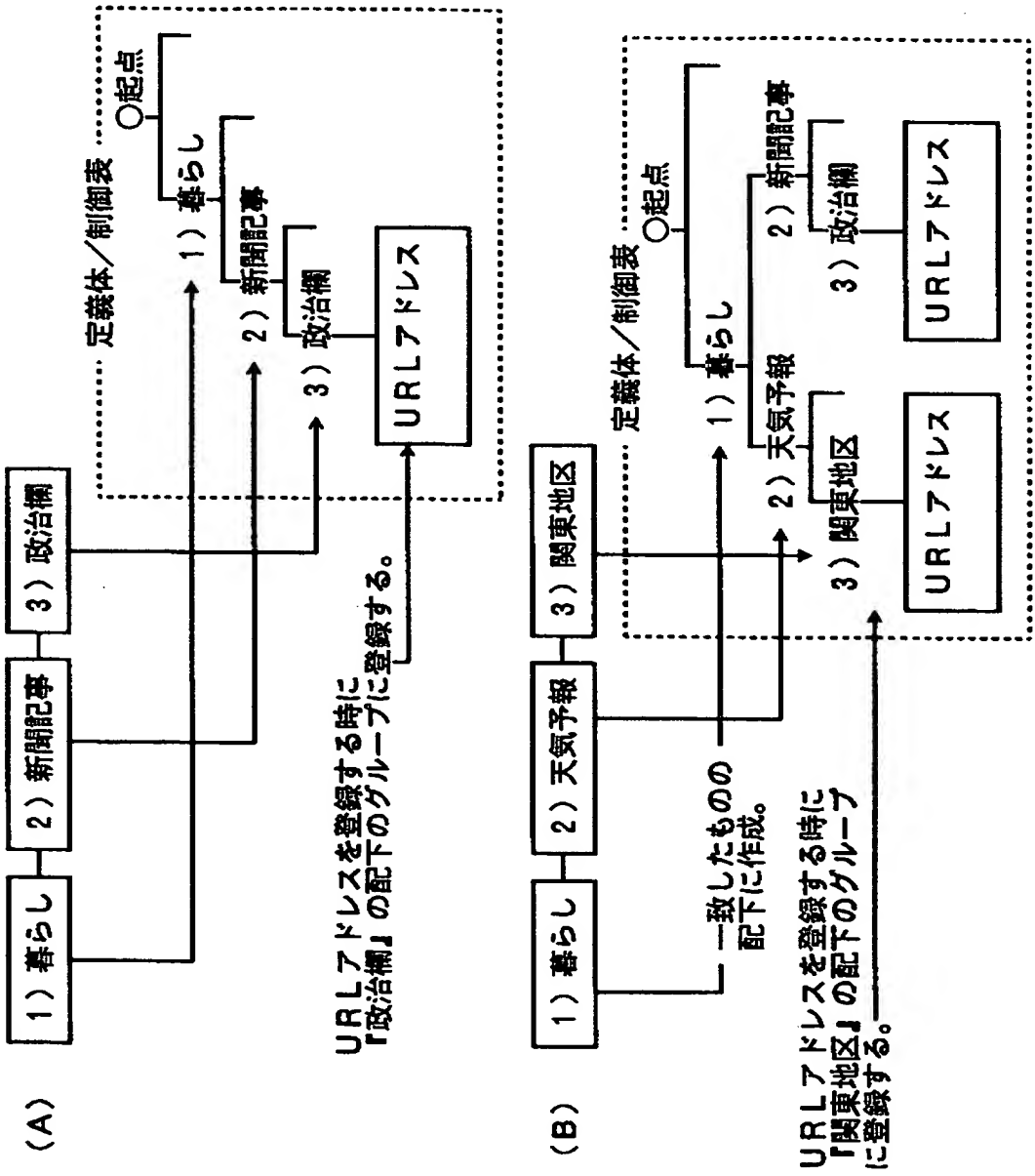
【図14】

表示ユニットに表示される一例のブラウザ画面



【図 15】

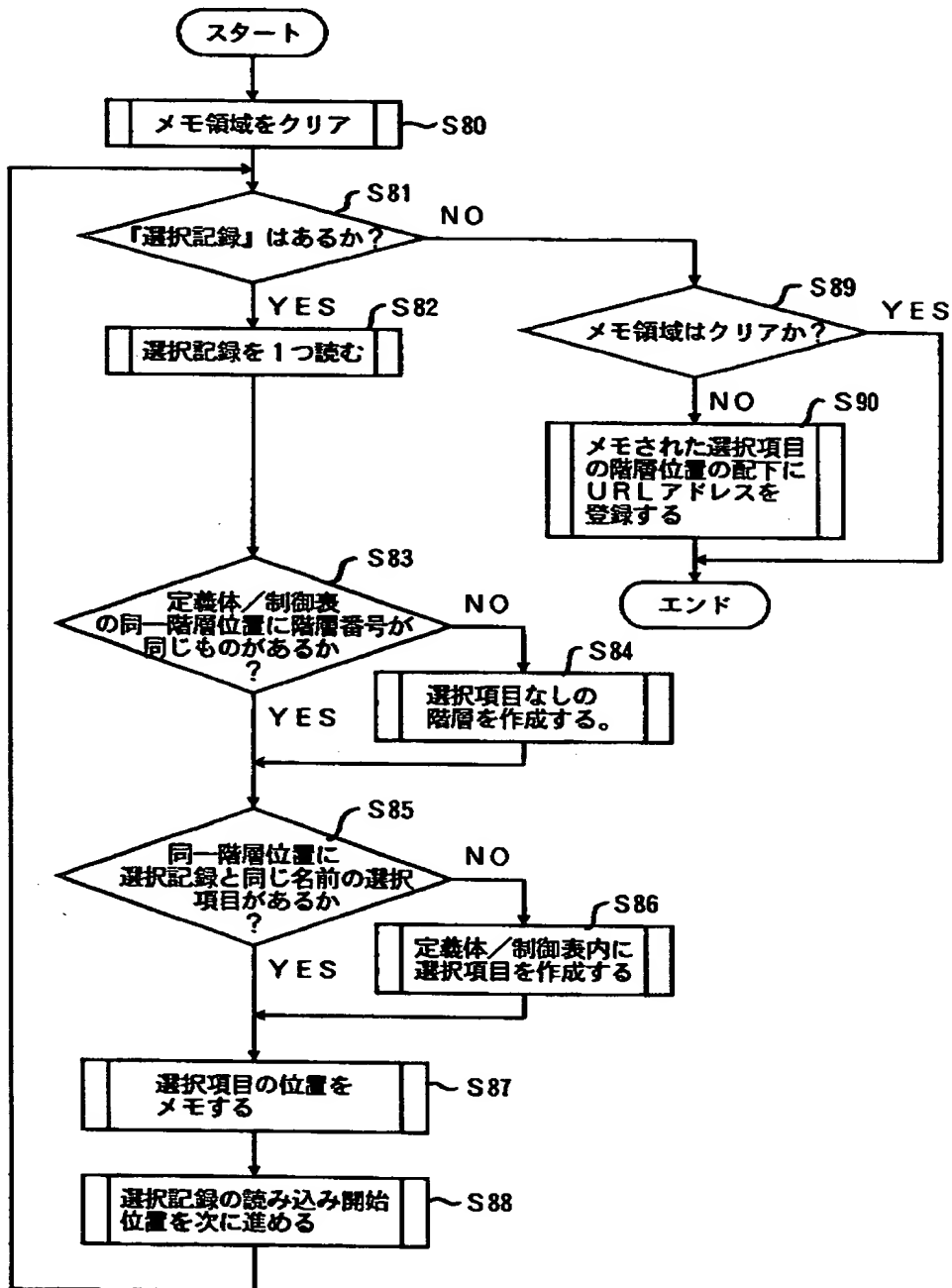
選択記録から定義体及び制御表を作成する一例の説明図





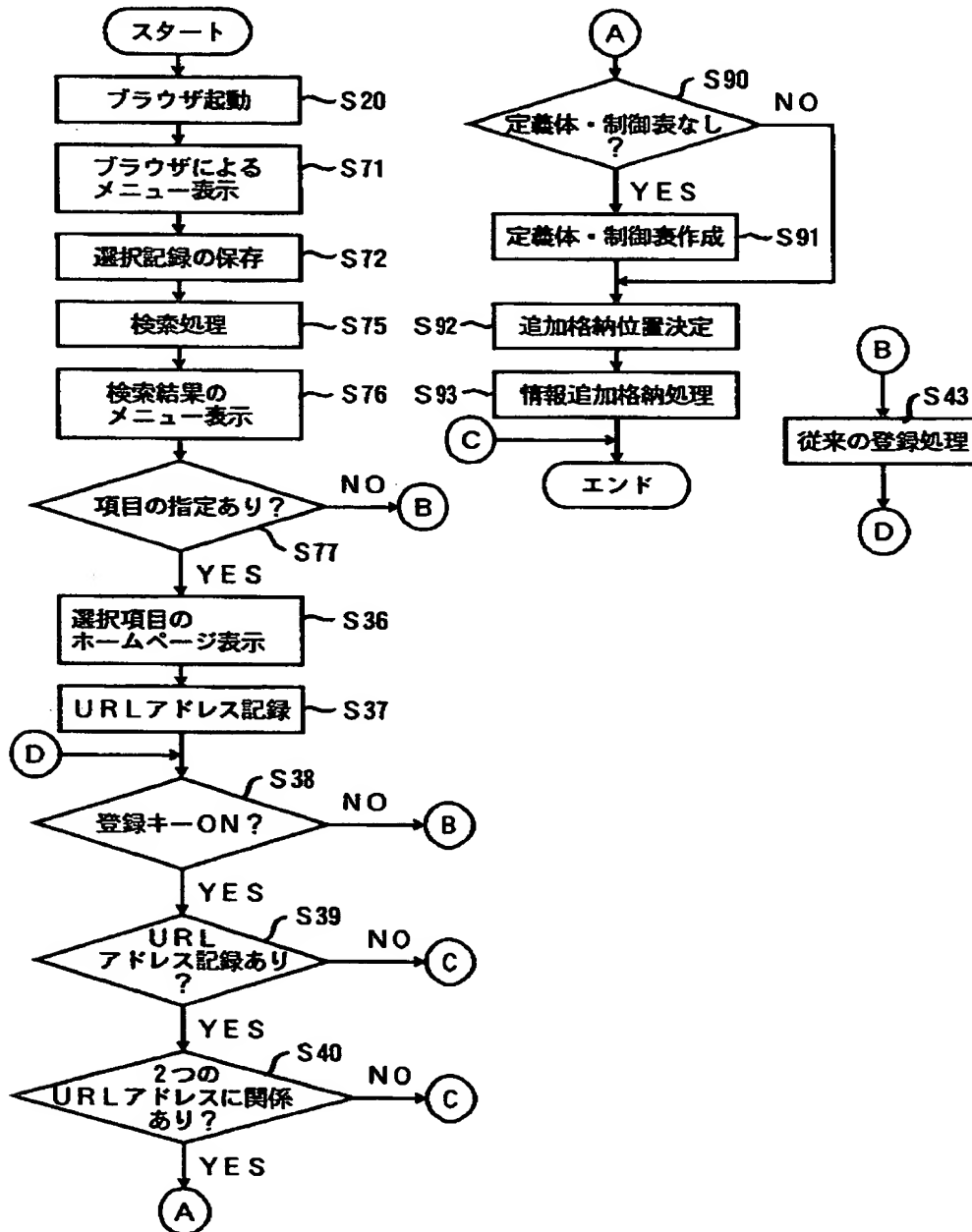
【図16】

選択記録から定義体及び制御表を作成する一例のフローチャート



【図 17】

本発明の実施の一形態に係る検索支援装置の登録処理を実現する  
コンピュータ装置の処理手順の第三実施例のフローチャート



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 使用者が理解しやすいカテゴリ別に分類されているカテゴリメニューを構成することができ、登録の必要があるホームページの情報を自動的にカテゴリ別に登録することのできる検索支援装置及び方法を提供することを課題とする。

【解決手段】 ネットワーク上でアクセス可能な情報の所在場所を表すアドレスを、既に登録されているアドレスに基づき登録指示されたアドレスのカテゴリを求め、求めたカテゴリにアドレスを登録する登録手段で構成される。

【選択図】 図5

【書類名】 職権訂正データ  
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】  
【識別番号】 000005223  
【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号  
【氏名又は名称】 富士通株式会社  
【代理人】 申請人  
【識別番号】 100070150  
【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 恵比寿ガーデンプレイスタワー32階  
【氏名又は名称】 伊東 忠彦

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

氏 名 富士通株式会社